

решете на рублевый эквивалент это составило соответственно 17 и 19,5 руб.

По данным контрольной дойки коров до лечения, их средняя продуктивность по группам была 8,2; 9,1 и 10,2 кг. Через 10 дней она мало чем отличалась. Заметные изменения отмечали через 1 мес и особенно через 2 мес. Так, через 1 мес после дегельминтизации средняя молочная продуктивность коров по группам составляла 9,7; 10,5 и 11,4 кг, через 2 мес – соответственно 10,9; 12,8 и 12,9 кг, что свидетельствует о восстановлении функции печени; через 3 мес – 12,4; 13,8 и 13,2 кг, а общий прирост молочной продуктивности – 4,2; 4,7 кг и 3,0 кг. Следовательно, наилучший прирост молочной продуктивности был у коров, обработанных

РЕЗЮМЕ

Альвет-суспензия 10% в дозе 0,75 мл на 10 кг массы тела в производственных условиях является высокоэффективным средством при основных гельминтозах крупного рогатого скота.

SUMMARY

New preparation Alvet of fasciolosis, monieziosis and strongilatosi of cattle

Литература

1. Горохов В.В. Мониторинг паразитозов, нерешенные проблемы // Труды Всерос. института гельминтологии. М. 2003. В.39. С.72–77;
2. Даугалиева Э.Х., Курочкина К.Г. Иммунопрофилактика гельминтозов сельскохозяйственных животных // Мат-лы науч. конф. «Актуальные вопросы теоретической и прикладной трематодологии и цестодологии», ВИГИС. М. 1997. С.50–51;
3. Муромцев А.Б. Паразитарные болезни крупного рогатого скота: монография. Калининград: Изд-во КГТУ, 2004. С.14–25;
4. Онуфриенко М.Э. Фасциолез крупного рогатого скота в Северо-западном регионе России (эпизоотология, сероэпизоотологический мониторинг, аллергическая диагностика, иммунитет и иммунопрофилактика): монография. С.-Пб.: Изд-во СПбГАВМ. 2003. С.33–36.
5. Пушкарев А.С. Действие дисалара на иммунологическую реактивность при фасциолезе крупного рогатого скота и овец // Ветеринария. 1999. №1. С.28–30;
6. Романенко Н.А. Санитарная паразитология / Н.А. Романенко, И.К. Падченко, Н.В. Чебышев. М.: Медицина, 2000. С.131–140;
7. Сидоркин В.А. Научные основы разработки и применения новых отечественных противопаразитарных лекарственных средств: диссертация доктора ветеринарных наук. Саратов, 2002. С.226–231;
8. Antras V, Mage C., Collet J.P. Efficacité du Closantel injectable sur infestation naturelle des bovins par *Fasciola hepatica* // Rev. med. vet. 1997. 148, №10. P.777–780;
9. Rondelaud D., Vignoles P., Dreyfuss G. *Fasciola hepatica* Linne: Les caractéristiques de l'infestation chez *Lymnaea truncatula* Muller en relation avec son âge lors de l'exposition // Bull. Soc. fr. parasitol. 1997. 15, №32. P.177–184.

УДК 616.995.1:636.2

С.Г. Огородник

(ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»)

ГЕЛЬМИНТОЗЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Увеличению поголовья и повышению молочной и мясной продуктивности животных препятствуют различные паразитарные болезни, среди которых особое место занимают трематодозы.

В предыдущие годы и в настоящее время изучению трематодозов посвящено большое количество работ (А.М. Сазанов, 1976; И.А. Архипов и соавторы, 2001; И.В.

препаратом альвет-суспензия.

Известно, что фасциолез и стронгилятозы пищеварительного тракта у коров и мониезиоз у молодняка КРС практически всегда протекают в виде смешанной инвазии и иногда с высокой интенсивностью инвазии. Поэтому альвет-суспензия в таких случаях является эффективным препаратом, а его назначение экономически оправдано.

Заключение

Альвет-суспензия в испытанной дозе и условиях производства оказалась высокоэффективным средством при фасциолезе и стронгилятозах пищеварительного тракта коров и нетелей. Хорошо переносится животными. Осложнений после назначения не отмечено.

Кольцов, 2002; Е.В. Маямсина, 2004; М.Э. Онуфриенко, 2004; Н.И. Волкова, 2005; Ф.А. Каримов, 2005; К.А. Хромов, 2005 и другие.).

Однако до сих пор эпизоотическая обстановка по парамфистоматозу в условиях ведения животноводства Новгородской области остается практически не изученной.

До настоящего времени нет никаких

сведений и научных работ по эпизоотологии, клинических признаках, лечении и профилактике парамфистоматоза крупного рогатого скота в регионе.

Широкое распространение парамфистоматоза в хозяйствах Новгородской области, необходимость совершенствования профилактических и противоэпизоотических мероприятий при этой инвазии, поиск и изучение эффективности антгельминтных средств против парамфистом и обоснование сроков их применения определили выбор темы и направление наших исследований.

Материалы и методы

Исследования проводили в период 2003-2005 гг. в хозяйствах разных форм собственности. Экспериментальные данные получены на основе проведения опытов и производственных испытаний в Любытинском, Мошенском, Маловишерском, Окуловском и Пестовском районах Новгородской области, лечебно-диагностическом отделе ГУ «Любытинская райветстанция», лаборатории кафедры паразитологии им. В.Л.Якимова ФГОУВПО СПбГАВМ. Параллельно изучали распространение и экстенсивность фасциолезной, мониезиозной, стронгилятозной инвазий у крупного рогатого скота.

Изучение распространения гельминтозов проводили на основании количественных копроовоскопических исследований животных. Эксперименты по определению экстенсивности и интенсивности парамфистоматозной инвазии были поставлены на крупном рогатом скоте различных половозрастных групп спонтанно зараженным эндопаразитами.

Исследование проб фекалий скота на обнаружение яиц парамфистом и других гельминтов проводили по общепринятым гельминтоовоскопическим методам Фюллеборна и последовательных промываний. Учитывали количество яиц в одном грамме фекалий. Следующим этапом работы были патологоанатомические исследования. Вскрытие рубца, сетки, кишечника, печени убойного крупного рогатого скота на наличие гельминтов проводили на Боровичском мясокомбинате, убойных площадках хозяйств, а также при ветеринарно-санитарной экспертизе в лаборатории ветсанэкспертизы ГУ «Любытинской райветстанции».

Эгшзоотологические особенности парамфистоматоза изучали с мая 2004 по сентябрь 2005 гг., проводили обследование различных участков пастбищ и прилегающих

водоемов на наличие основного промежуточного хозяина моллюска - семейства катушек.

С целью определения вида, семейства катушек, зараженности их личиночными формами парамфистом, проводили их сбор и вскрытие по А.А. Шилейко (1973).

Кроме собственных исследований непосредственно в хозяйствах 5-ти районов проводили ретроспективный анализ эпизоотической ситуации по гельминтозам в 16-ти районах области на основании отчетов районных ветеринарных станций и лабораторий за период с 1996 по 2005 годы. Всего было обследовано 2200 голов крупного рогатого скота. Проведено гельминтологических исследований - 2100, ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя - 119.

Для лечения больных животных применяли следующие препараты:

- левацид в болусах (производства Словения) в дозе 1 болус на 50 кг массы тела животного (препарат назначали без предварительной голодной диеты);

- альбен-супер 20%, выпускаемый фирмой «Агроветзащита» г. Москва, в дозах 5,0 и 7,5 гр. на 100 кг массы тела животного. Препарат задавали индивидуально, однократно без предварительной диеты, в смеси с кормом и индивидуально при помощи резиновой бутылки в виде раствора;

- фаскоцид, производства «Агроветзащита» г. Москва в дозе 12,5 гр. на 100 кг массы тела животного, однократно в смеси с кормом без предварительной диеты;

- клозантин 20% производства ООО НВЦ «Фармбиомед» г. Москва, инъекционный раствор. Препарат инъектировали в область крупа в дозе 5,0 мг на 1 кг массы тела животного;

- рикобендазол, производства ЗАО «Нита-Фарм» г. Саратов. Противопаразитарное средство вводили внутримышечно, однократно в область крупа в дозах: 1,0; 1,5; 2,0 мл на 10 кг массы тела животного, но не более 20 мл в одно место введения.

Экстенсивность инвазии парамфистомы до и после введения препаратов устанавливали по результатам гельминтоовоскопического исследования проб фекалий. Подопытные группы животных формировали по 15 голов. Одновременно определяли эффективность данных препаратов при микстинвазиях (парамфистоматоз + фасциолез + стронгилятозы желудочно-кишечного тракта). Контроль качества дегельминтизации проводили путем копроовоскопического исследования через 15-45

дней после применения препаратов в каждой серии опытов.

С целью изучения влияния антигельминтиков на организм животных, в течение опытов проводили наблюдение за состоянием клинического статуса крупного рогатого скота. Ежедневно в течение 6 дней после дегельминтизации определяли температуру тела у животных, количество дыхательных движений и частоту сердечных толчков за 1 мин., количество сокращений рубца за 2 мин. и общее состояние животных.

В хозяйствах Новгородской области выше указанные препараты использовали впервые, поэтому их антгельминтную эффективность изучали в сравнительном аспекте.

Результаты исследований и обсуждение полученных данных

В процессе анализа отчетов ветеринарных лаборатории выявили, что парамфистоматоз крупного рогатого скота регистрируется в 14-ти из 21-го районов Новгородской области. Экстенсивность инвазии в целом по области за последние 4 года, составила в среднем 22% (в 2002 г. - 38,8%; 2003 - 17,1%; 2004 - 19,5% ; 2005 - 12,9%). Вместе с тем, полученные данные свидетельствуют о том, что в некоторых районах области зараженность скота парамфистоматозом достигает 40,9 - 62,8%, в некоторых колеблется от 10,1 до 27,8%, а в части районов от 2,3 до 9,4%. Фасциолез и стронгилятозы желудочно-кишечного тракта регистрируются во всех районах. Экстенсивность фасциолеза по области составила от 8,3 до 53,6%, стронгилятозов в среднем 21%.

Наиболее благоприятные условия для развития парамфистоматоза оказались в северо-восточном агроклиматическом районе области (Любытинский, Мошенской, Хвойнинский, Боровичский, Окуловский, Маловишерский) и юго-западном (Демянский, Маревский, Парфинский, Шимский и Старорусский районы), менее благоприятными они оказались в Пригородном агроклиматическом районе. Это можно объяснить хозяйственно-техническими особенностями развития животноводства и землепользования. Так, в ряде административных районах пригородной зоны характерен более высокий уровень урбанизации территории, использования для водопоя животных из артезианских колодцев и скважин, снижения до минимума в системе землепользования естественных пастбищ и сенокосов и замена их площадями сеянных многолетних и однолетних трав. Эти ант-

ропогенные факторы оказали сдерживающее воздействие на развитие парамфистоматозной инвазии, особенно в Новгородском, Батецком, Чудовском и Крестецком районах.

Результаты копроовоскопических исследований 1922 голов крупного рогатого скота, принадлежащих сельхозпредприятиям, и 178 голов из крестьянских хозяйств показали различную степень зараженности гельминтозами. Экстенсивность парамфистоматозной инвазии в коллективных хозяйствах составила 11,1%, а в индивидуальном секторе 34,8%; фасциолезной инвазии 13,5% и 32,5% соответственно. Экстенсивность стронгилятозной инвазии составила в коллективных хозяйствах 9,3%, а в личных подворьях - 10,1%.

Микстинвазии регистрируются в 0,7% случаев в сельхозкооперативах и в 8,0% у животных индивидуального сектора. Интенсивность парамфистоматозной и фасциолезной инвазии в хозяйствах и индивидуальном секторе также была не одинаковой. Так, у коров в возрасте от 3 до 10 лет, принадлежащих сельхозпредприятиям, интенсивность парамфистоматозной инвазии составила от 1 до 5 яиц, фасциолезной от 2 до 4 яиц в 1 гр. фекалий. Относительные показатели интенсивности парамфистоматозной инвазии в частных хозяйствах колебалась от 1 до 24, фасциолезной от 1 до 15 яиц в 1 гр. фекалий. Наибольшее количество яиц парамфистоматоза наблюдали у коров в возрасте от 5 до 8 лет (15-24), с 8 лет и старше (8-10), с 3 до 5 лет выявили от 1 до 4 яиц в 1 гр. фекалий, у животных до 3-х летнего возраста яиц гельминтов не выявляли. Следует учитывать, что количество яиц гельминтов в фекалиях животных является относительным показателем ИИ (их наличие зависит от ряда факторов и может изменяться у одного животного в разное время суток и т.п.).

Изучая сезонную динамику заражения крупного рогатого скота выяснили, что взрослые животные в течении всего года были инвазированы парамфистоматозом.

Экстенсивность инвазии выпасаемого взрослого скота в течение года колебалась от 2,9% до 40,0%, средняя ЭИ составила 13%. Наибольшую зараженность животных отмечали в осенне-зимний период (16,8%), затем наблюдали постепенное снижение. Ведущую роль в эпизоотологии парамфистоматоза принадлежит оценке пастбищ на заселенность их моллюсками - промежуточными хозяевами парамфистоматоза. Распространение катушек в биото-

пах различных типов на пастбище не одинаково. Так, в мочажинах, обнаруживали до 400 экз., в сырых и пересыхающих участках пастбищ до 250 экз. в мелиоративных каналах до 180 экз. и в пруду до 15 экз. на 1 кв.м. Численность моллюсков в биотопах в течение пастбищного периода изменяется довольно широко. Так, единичные особи *Planorbidae* находили уже в конце мая, и максимальное количество наблюдали в мочажинах в июле-августе (250-400 экз. на кв.м). С конца августа число моллюсков начинает сокращаться, и к концу сентября сохраняется только 50-300 экз. на кв.м. В пруду наблюдали катушек только в августе — 10-15 экз. на кв.м.

Для определения вида, семейства, зараженности катушек личиночными формами парамфистом исследовали 365 экз. катушек. Наибольшую инвазированность катушек личиночными формами отмечали в сентябре (7,1%), в августе находили 5,4%, зараженных моллюсков, а в июле — лишь 4,2%. В мелиоративных каналах только в сентябре обнаружили 1,9% пораженных катушек. Промежуточными хозяевами оказались катушки семейства *Planorbidae* вид *P. carinatus* Mull. Проводя патологоанатомические вскрытия животных изменения наблюдали, в основном, в местах локализации трематод: атрофию ворсинок рубца, к которым были прикреплены парамфистомы, истончение многослойного эпителия, гиперкератоз, умеренную клеточную инфильтрацию собственно слизистой оболочки, склеротические явления со стороны соединительной стромы рубца. Абсолютные показатели ИИ (наличие марит трематод) получали на основании послеубойного исследования. Для этого провели ветеринарно-санитарную экспертизу. При обнаружении гельминтов их изолировали и проводили подсчет у каждого животного.

Полученные нами результаты указывают на среднюю интенсивность парамфистоматозной инвазии - от 40 до 550 экз./гол, в среднем 120-150 экз./гол, фасциолезной от 2 до 60 экз./гол.; выявили микстинвазии - одновременно парамфистом в рубце и фасциол в желчных ходах печени - в 15% случаев.

В хозяйствах Новгородской области, согласно данным районных ветеринарных станций и лабораторий, применяются в основном такие препараты как альбен, альбендазол, альбендазен, альбамелин, альбакс. Эффективность данных препаратов против фасциол составила от 50% до 60%, против парамфистом они малоэффектив-

ны.

Мы провели оценку эффективности некоторых современных препаратов в хозяйствах области. В опытах использовали коров айрширской породы в возрасте от 3 до 12 лет, массой 350-450 кг в период лактации и запуска. В 1 опыте применяли левацид в дозе 1 болус на 50 кг массы тела животного (МТЖ). Подопытных животных разделили на 2 группы по 15 голов. В 1 группе 9 коров были спонтанно инвазированы парамфистомы, 6 фасциолами. Во 2 (контрольной) группе у 7 животных были выявлены яйца парамфистом, у 3 - яйца фасциол.

При учете результатов через 30 дней после дачи препарата у животных 1 группы обнаружили в одной пробе одно яйцо парамфистом. Эффективность Левацида составила 90% против парамфистом и 100% против фасциол. Инвазированность животных контрольной группы оставалась на прежнем уровне.

Во 2 опыте изучали эффективность альбен-супер 20%. В опыте использовали 60 коров, спонтанно зараженных гельминтами. Сформировали 4 группы по принципу аналогов. В 1 группе 8 коров были заражены парамфистомы, 4 - фасциолами и 5 - стронгилиями. Этим животным препарат задавали *per os* в дозе 5,0 г на 100 кг массы тела. Во 2 группе у 7 коров в фекалиях были обнаружены яйца парамфистом, у 3 - фасциол, у 6 - стронгилят и в 1 - яйца мониезий. Данной группе препарат задавали в той же дозе, но в смеси с кормом. В 3 группе у 10 коров были парамфистомы, у 2 - фасциолы и у 5 - стронгиляты. Альбен-супер задавали в дозе 5,0 г на 100 кг МЖТ в виде раствора. В 4 группе (контрольной) парамфистомы были заражены 5 коров, фасциолами-6, стронгилиями - 2. Им препарат не давали.

При учете через 30-45 дней, по данным копроовоскопии, во 2 опыте в 1 группе у 2 животных были обнаружены яйца парамфистом. Эффективность против парамфистоматоза составила 80%, фасциолеза и стронгилятоза -100%. Во 2 группе в 2 случаях обнаружены яйца фасциол и в 4 - яйца парамфистом. Эффективность против парамфистом составила 57%, против фасциол 66,6%, против стронгилят и мониезий - 100%. В 3 группе яиц гельминтов не обнаружили. В 4 группе (контрольной) изменений не наблюдали. Эффективность альбен-супер изучали в ЗАО «Агро», СХПК «Жуково» и индивидуальном секторе Любытинского района. В 3 опыте альбен-супер

задавали в дозе 75 г на 100 кг МТЖ. Сформировали 2 группы. Животные 1 группы (7 голов) были заражены парамфистомами, 2 коровы - фасциолами и 5 - стронгилятами. В контрольной группе у 6 животных были выявлены яйца парамфистом, у 1 коровы - фасциол и у 3 - стронгилят. Эффективность составила 100%.

В 4 опыте испытанию подвергли антгельминтик фаскоцид. Его задавали в смеси с кормом в дозе 12,5 г на 100 кг МТЖ в МУСХП «Долгое» Мошенского района. Подопытных животных разделили на 2 группы по 15 голов. В 1 группе в 12 случаях коровы были инвазированы парамфистомами, в 2 - фасциолами и в 1 - стронгилятами. В контрольной - у 6 животных регистрировали парамфистом, у 4 - фасциол.

При учете результатов через 45 дней в 1 группе в 10 пробах были обнаружены яйца парамфистом. Эффективность против парамфистоматоза составила - 20%, против фасциолеза - 100%. Контрольная группа - без изменений.

В СХПК «Жуково» провели опыт № 5 по оценке терапевтической эффективности препарата клонантин. Подопытных животных разделили на 2 группы по 15 голов. Препарат вводили внутримышечно в области крупа в дозе 5,0 мг на 1 кг МЖТ. Контрольной группе препарат не вводили. В 1 группе (до введения препарата) у коров были выявлены яйца парамфистом в 4 пробах, фасциол - в 11 пробах и яйца стронгилят - в 2 пробах. В контрольной группе в 5 пробах обнаружены яйца парамфистом и в 7 - фасциол. При учете результатов в 1 группе в 4 пробах были выявлены яйца парамфистом. Эффективность против парамфистоматоза составила 0%, против фасциол и стронгилят - 100%. В контрольной группе изменений не обнаружено.

В 6 опыте определяли эффективность и оптимальную дозу препарата «Рикобендазол». Перед применением антгельминтик подогревали на водяной бане до температуры тела животного и инъектировали внутримышечно в дозах: 1,0; 1,5; 2,0 мл на 10 кг массы тела. Сформировали 4 подопытные группы по 15 голов.

В 1 группе 60% животных были инвазированы парамфистомами, 26,6% фасциолами и 13,3% стронгилятами. Препарат вводили в дозе 1,0 мл на 10 кг массы тела.

Во 2 группе 53,3% коров были инвазированы парамфистомами, 46,6% фасциолами. Здесь рикобендазол инъектировали в дозе 1,5 мл на 10 кг массы тела животного.

3 группа животных на 66,6% была пора-

жена парамфистомами и на 33,3% фасциолами. Данной группе антгельминтик вводили в дозе 2,0 мл на 10 кг массы тела.

Коровы контрольной группы были инвазированы парамфистомами в 40% случаев, фасциолами в 26,6% и стронгилятами в 33,3% случаев. Им препарат не вводили.

Через 30 дней после лечения коровы 1 группы на 26,6% были заражены парамфистомами и на 20% фасциолами. Эффективность препарата против парамфистоматоза составила 44,4%, фасциолеза 25%.

Животные 2 группы были инвазированы парамфистомами на 13,3%, фасциолами на 6,6%. Эффективность составила 80% и 90% соответственно.

В 3 группе эффективность рикобендазола против парамфистоматоза составила 90%, фасциолеза - 100%.

В 4 (контрольной группе) экстенсивность инвазии оставалась высокой.

Эффективность рикобендазола изучали в СХПК «Жуково» Любытинского района в 2005 году. Проводя исследования установили, что после дачи левацида у животных в течение 3^х суток наблюдалось угнетение, вялость, плохое поедание корма, снижение молокоотдачи, снижение руминации.

Альбен-супер 20% не оказывал на организм животного никаких побочных эффектов, даже при дозировке, увеличенной в 2 раза.

При введении клонантина 20% в местах инъекций наблюдали незначительные припухлости у 33% животных, которые на 5-6^й день рассасывались.

После применения фаскоцида 10% у коров наблюдали понос в течение 1-2 суток.

При введении животным рикобендазола внутримышечно в местах инъекций развивается местная реакция у 45% коров. Она характеризуется гиперемией кожи, появлением болезненных уплотнений, которые рассасываются на 15-20 день после вмешательства. У 1 животного наблюдали состояние типа наркотического.

Выводы

В Новгородской области впервые установлено распространение парамфистоматоза, фасциолеза, нематодозов желудочно-кишечного тракта, диктиокаулеза, мониевизоза крупного рогатого скота. Парамфистоматоз занимает доминирующее положение и регистрируется в 14 из 21-го районов. Экстенсивность инвазии в среднем по области составляет 22,0%. В некоторых районах достигает 40,9-62,8%.

В хозяйствах Новгородской области

имеют место микстинвазии. В сельхозпредприятиях микстинвазии встречаются в 0,7%, а в частных хозяйствах в 8,0%.

Парамфистоматоз отмечается у крупного рогатого скота с 3 летнего возраста и старше. Максимальная зараженность у коров в возрасте от 5 до 8 лет, при ИИ 8-10 экз. яиц, и с 3 до 5 лет 1-4 экз. яиц в 1 г фекалий.

Выпасаемое поголовье взрослого скота инвазировано парамфистоматами в течение всего года, с колебаниями ЭИ от 2,9 до 40,0%. Максимальная инвазированность животных отмечена в октябре-декабре (16,8%), при ИИ 2-24 экз. яиц в 1 г фекалий.

Заселенность катушками биотопов различных типов на пастбище не одинакова. В мочажинах насчитывается до 400 экз., в сырых, пересыхающих участках пастбищ до 250 экз. и в пруду до 15 экз. на кв.м. Численность моллюсков в биотопах в течение пастбищного периода колеблется. Единичные особи обнаруживаются уже в конце мая, максимальное количество катушек наблюдается в июле-августе (250-400 экз. на кв.м.). Моллюски сохраняются в биотопах до первых снижений температуры воздуха ниже нуля градусов.

В условиях Новгородской области в ию-

ле зараженность моллюсков личиночными формами парамфистом в мочажинах составила 4,2%, в августе 5,4%, в сентябре 7,1 %. В мелиоративных каналах инвазированных катушек обнаруживали только в сентябре, и их зараженность составила 1,9%.

При парамфистоматозе крупного рогатого скота препарат левацид в дозе 1 болкус на 50 кг массы тела животного, альбен-супер 20% в дозах 5,0 и 7,5 г на 100 кг МТЖ показали различную эффективность. Лучший эффект проявил левацид (90-100%), но он оказался токсичным для животных и экономически невыгодным. Обработка 1 животного составила от 95 до 115 рублей. Альбен-супер показал от 57 до 100% эффективность против парамфистом, фасциол стронгилят и мониезий, при этом не вызывал никаких побочных эффектов, даже при его передозировке в 2-3 раза. Стоимость обработки 1 животного составила 10-12 рублей. Эффективность фасцицида и клонантела в испытанных дозах, против парамфистоматоза была недостаточной.

Установлена терапевтическая доза препарата рикобендазол при парамфистоматозе крупного рогатого скота 2,0 мл на 10 кг МТЖ, которая показала 90% эффективность.

SUMMARY

It is established that in Novgorod region cattle was infected with Faramphistomum, Fasciola and gastrointestinal nematodes. The authors sought discuss the problems of treatment and prophylaxis of trematodosis in cattle.

Литература

1. Архипов И.А. Сравнительная терапевтическая эффективность гексихола и гетолоа при фасциолезе овец. Бюлл.ВИГИС. 1976. (20). С. 5-6.
2. Кольцов И.В. 2002 Фасциолез крупного рогатого скота в Северо-Западном Регионе РФ. Дисс. кандидата вет. наук. СПб. 129 с.
3. Маямзина Е.В. Динамика микрофлоры кишечника у крупного рогатого скота при фасциолезе и коррекция ее антгельминтиками, пробиотиками и иммуностимуляторами. Автореф. дисс. канд. вет.наук. 2004. Иваново. 19 с.
4. Онуфриенко М.Э. Фасциолез крупного рогатого скота в Северо-Западном Регионе России. Дисс. док. вет. наук. СПб. 2004 339 с.
5. Волкова Н.И. Фасциолез крупного рогатого скота как функционирующая паразитарная система. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Н.Новгород. 2005. 22 с.
6. Хромов К.А. Фасциолез и стронгилятозы крупного рогатого скота в условиях Центральной Зоны России и поиск эффективных средств борьбы с ними. Автореф.дисс. канд. вет. наук. М. 2005.22 с.

УДК 636:619(075)

А.Б. Муромцев

(Калининградский государственный технический университет,
г. Калининград, Россия)

ЭПИЗООТОЛОГИЯ ПАРАМФИСТОМИДОЗОВ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В Калининградской области нами зарегистрированы четыре вида возбудителей парамфистомидозов жвачных живот-

ных: *Liorchis scotiae*, *Faramphistomum cervi*, *Paramphistomum ichikawai* и *Paramphistomum petrowi*. Вызываемые ими заболе-